

Technické parametry

- › Třicestná tlaková váha šoupátkové konstrukce, určená do vestavbu do bloku
- › Vysoký objemový průtok
- › Ventil udržuje konstantní tlakový spád na ventilu pro řízení průtoku (např. proporcionálním rozváděči) a tím i konstantní objemový průtok nezávislý na změně zátěže spotřebiče
- › Rychlá a plynulá odezva na změnu zátěže
- › Stabilní funkce v celém rozsahu průtoku
- › Precizně vyrobené a kalené klíčové dílce
- › Vestavěný omezovač zdvihu šoupátka kompenzátoru pro spolehlivou funkci
- › Nastavení tlakového spádu seřizovacím šroubem v rozsahu 5–40 bar (72.5–580 PSI)
- › Ve standardním provedení je povrch ventilu zinkován s ochranou proti korozi 240 h v NSS dle ISO 9227. Pro náročné aplikace lze zvolit povrchovou úpravu tělesa i ocelových dílců zinkováním s ochranou 520 h v NSS

Popis funkce

Třicestná tlaková váha stabilizuje tlakový spád na ventilu pro řízení průtoku a tím zajišťuje nezávislost objemového průtoku na změně zátěže na spotřebiči nebo na kolísání tlaku čerpadla. Poloha šoupátka váhy je řízena rozdílem tlaků, snímaných před ventilem (B) a za ventilem (X). Tlakový spád je dán tlakem pružiny na čelo šoupátka a je stabilizován přepouštěním části vstupující kapaliny zpět do nádrže. V základní poloze je váha uzavřena. Průtok, a tím i rychlost pohybu výstupního členu spotřebiče, lze řídit plynule změnou průtočného průřezu ventilu pro řízení průtoku nebo změnou tlakového spádu na tlakové váze pomocí seřizovacího šroubu. Třicestná tlaková váha se zapojuje paralelně k ventilu pro řízení průtoku, na kterém dělení průtoku od čerpadla udržuje konstantní tlakový spád. Při zastavení spotřebiče se tlaková váha otevře a umožní plný průtok kapaliny od čerpadla do nádrže při nízkých tlakových ztrátách. Přebírá tak funkci odlehčovacího ventilu a chrání obvod proti přehřátí. Třicestné tlakové váhy se také s výhodou používají v obvodech s čerpadlem s konstantním geometrickým objemem k regulaci tlaku podle zátěže (Load Sensing).

Technická data

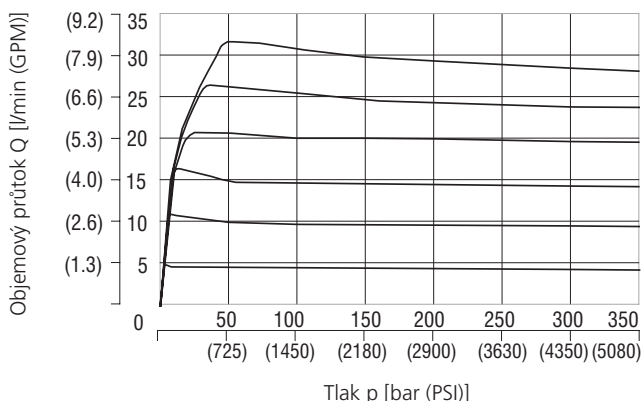
Připojovací závit / komora		M20x1,5 / QE3
Maximální provozní tlak	bar (PSI)	350 (5080)
Maximální průtok	l/min (GPM)	40 (10.6)
Řízený tlakový spád	bar (PSI)	5 ... 40 (72,5 ... 580)
Rozsah provozní teploty kapaliny (NBR)	°C (°F)	-30 ... +100 (-22 ... +212)
Rozsah provozní teploty kapaliny (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4 ... +248)
Hmotnost	kg (lbs)	0,15 (0.3)

	Katalogový list	Typ
Všeobecné technické informace	GI_0060	výrobky a pracovní podmínky
Těleso pro ventily modulová deska	SB-04(06)_0028	SB-*QE3*
Výkres komory	SMT_0019	SMT-QE3*
Náhradní díly	SP_8010	

Charakteristiky měřeno při $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

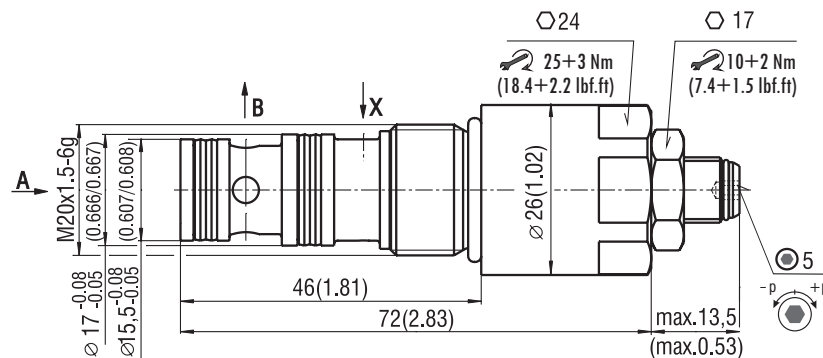
Regulovaný průtok v závislosti na vstupním tlaku

Charakteristika tlakové váhy odpovídá objemovému průtoku proporcionálních rozváděčů PRM2-043Z11/12 a PRM2-063Z11/30.



S nárůstem hydraulického odporu, vyvolaným stoupajícím průtokem, se musí zvyšovat také tlakový spád, aby byla zajištěna správná funkce regulace tlaku.

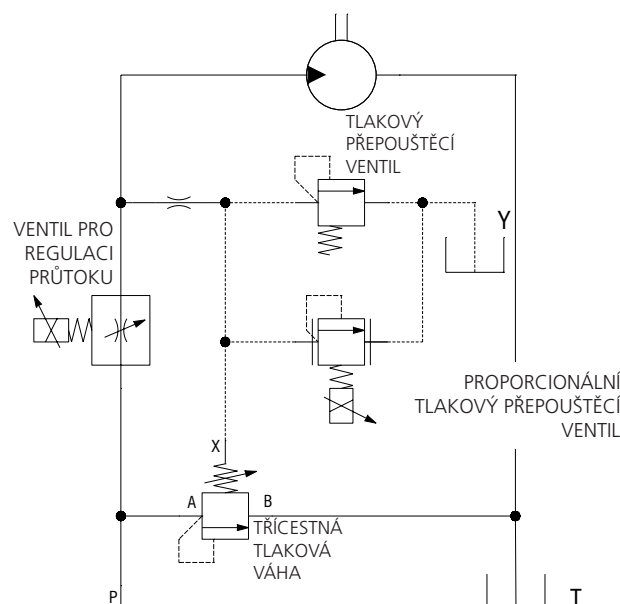
TV3-063/S



Příklad použití

Příklad zapojení třicestné tlakové váhy

Hydraulický obvod s plynulou regulací průtoku a otáček rotačního hydromotoru (HM), nezávisle na zatěžovacím momentu na hřídeli HM. Konstantní tlakový spád na proporcionálním ventilu pro řízení průtoku je zajišťován třicestnou váhou, která přepouští přebytečnou kapalinu od čerpadla (z kanálu P) do nádrže (kanálu T). Proporcionální tlakový ventil umožňuje plynulé nastavování tlakové váhy. Při zastavení HM bude veškerá pracovní kapalina odtékat při nízké tlakové ztrátě přes váhu do nádrže.



Objednací klíč

TV3-063/S 4 S		
Vestavná třicestná tlaková váha	A	Povrchová ochrana
Jmenovitá světlost Dn 06 M20x1,5 / QE3	B	zinkováním - 240 h v NSS dle ISO 9227
Třicestná tlaková váha		zinkováním - 520 h v NSS dle ISO 9227
Vestavné provedení	Bez označení	Materiál těsnění
Tlakový spád 5 ... 40 bar (72.5... 580 PSI)	V	NBR
		FPM (Viton)
		Nastavení průtoku - nastavovací prvek
		šroub s vnitřním 6HR 5